

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

(废气、废水)

项目名称：年产 100 万平方米环保再生石项目

建设单位：陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司

编制单位：陕西宝隆检测技术服务有限公司

编制日期：二〇一八年十一月



项目名称：年产 100 万平方米环保再生石项目

编制单位：陕西宝隆检测技术服务有限公司

技术审查人：（签字）

项目负责人：（签字）

建设单位：陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司

电话：17629210150

传真：/

邮编：712100

地址：陕西省杨凌示范区长青路北段扬晨公司

编制单位：陕西宝隆检测技术服务有限公司

电话：029-88856173

传真：

邮编：710065

地址：西安市高新区旺座现代场 B 座 303 室



## 附图

附图1 本项目地理位置图

附图2 本项目四邻关系图

附图3 本项目厂房总平面布置图

附图4 本项目环保设置布置图

附图5 本项目监测点位图

## 附件

附件 1 本项目竣工环境保护验收的委托书

附件 2 本项目环境影响评价报告表批复文件

附件 3 本项目备案文件

附件 4 本项目环评报告表执行标准

附件 5 本项目厂房租赁合同

附件 6 验收监测报告

附件 7 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表



表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万平方米环保再生石项目				
建设单位名称	陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司				
建设项目性质	新建√、改扩建、技改、迁建				
建设地点	陕西省杨凌示范区长青路北段扬晨公司院内				
主要产品名称	荔枝面板材、普通面板材				
设计生产能力	年产环保再生石 100 万平方米				
实际生产能力	年产环保再生石 50 万平方米				
环评时间	2017 年 6 月	开工日期	2017 年 6 月		
环评报告表 审批部门	杨凌示范区环境保 护局	环评报告表 编制单位	陕西科荣环保工程有限责任 公司		
环保设施 设计单位	杨凌绿润缘环保科技 有限公司	环保设施 施工单位	杨凌绿润缘环保科技有限 公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	142.5 万元	比例	1.425%
实际总投资	9000 万元	实际环保投资	89 万元	比例	0.99%
验收监 测依据	<p><b>1.1 验收法律依据</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月。</p> <p><b>1.2 验收技术规范</b></p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)，2017 年 10 月；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)，2017 年 11 月；</p> <p>(3) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月；</p> <p>(4) 环境保护部办公厅环办【2015】113 号《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查审查要点的通知》，2015 年 12 月；</p>				

	<p>(5) 陕西省环境保护厅陕环发【2010】38 号《建设项目环境管理规程》，2010 年 6 月；</p> <p><b>1.3 项目有关文件</b></p> <p>(1) 《年产 100 万平米环保再生石项目环境影响报告表》，陕西科荣环保工程有限责任公司，2017 年 6 月；</p> <p>(2) 杨凌示范区环境保护局《关于陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司年产 100 万平方米环保再生石项目环境影响报告表的批复》（杨管环批复【2017】16 号），2017 年 6 月；</p> <p>(3) 杨陵区发展和改革局《关于陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司年产 100 万平方米环保再生石项目备案的通知》（杨政发改发【2017】153 号），2017 年 5 月；</p> <p>(4) 厂房租赁合同，2017 年 4 月；</p> <p>(5) 验收监测报告（同元监（现）字 2018 第 332 号），2018 年 10 月；</p> <p>(6) 建设单位提供的其他资料，2018 年 9 月。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>(1) 粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；</p> <p>(2) 生活污水排放执行（DB61/T224-2011）《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准及（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中三级标准。</p>

表 2 工程内容

## 2.1 工程建设内容

### 2.1.1 建设地点

该项目位于陕西省杨凌示范区长青路北段扬晨公司院内（E 108.086286°、N 34.286341°）。租赁陕西扬晨新材料科技有限公司已建 1#部分厂房改造后生产经营，北侧为扬晨公司正在建设 2#车间，东侧为扬晨公司 1#车间其他厂房，南侧紧邻扬晨公司办公楼（3F），西侧隔厂区道路为空地。

扬晨公司北侧为杨凌本香产业集团；东侧为秦丰肉类公司和杨凌百泰自动化工程有限公司；南侧为杨凌三和印务有限公司和陕西化建工程有限责任公司设备制造公司；西侧为陕西西宇无损检测有限公司、陕西化建设备吊装运输公司、陕西化建传动设备安装公司、陕西延长石油技能鉴定站和绿都生物科技有限公司。

项目地理位置见附图 1，周边四邻关系见附图 2。

### 2.1.2 项目建设内容

#### （1）建设规模

本项目共设置四个车间，包括砖胚成型车间（包括第一成型车间、第二成型车间）、第三精加工车间（普通面/荔枝面精加工生产线）和第四车间（原料储存和边角料切割），总占地面积 7967m<sup>2</sup>，项目总平面布置见附图 3。

#### （2）建设内容

该项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容

项目	环评报告表建设内容		实际建设内容
	名称	建设内容	
主体工程	砖胚成型车间	料池、配料仓、砖胚成型区、静养区、板材水养区	与环评一致
	普通面精加工生产线	自动定厚、磨抛、倒角等表面加工处理，红外线定尺切割	与环评一致
	荔枝面精加工生产线	自动定厚、喷砂、倒角等表面加工处理，红外线定尺切割	与环评一致
储运工程	原料储存区	位于第四车间，车间西侧设置彩钢板挡墙。	与环评一致

年产 100 万平方米环保再生石项目竣工环境保护验收监测报告表

	原料、产品运输	原料、产品均采用汽车运输进出厂	与环评一致	
辅助工程	第四车间	原料储存池、边角料切割处理	与环评一致	
	循环水系统	循环水池和厂房内集水沟渠。	与环评一致	
	办公室	租赁项目南侧办公楼部分办公室	与环评一致	
	职工食堂	租赁扬晨公司原基建用房	租赁后未建设食堂，职工在厂外就餐	
公用工程	供水	供水由市政系统统一提供	与环评一致	
	排水	生活污水经公用化粪池处理后，排入杨凌示范区污水处理厂	与环评一致	
	供电	供电由市政电网供给。	与环评一致	
	供暖、制冷	车间不提供制冷及供暖；办公室制冷及供暖均采用自备壁挂空调系统提供	与环评一致	
环保工程	大气	投料口	/	投料口处设喷淋装置采取喷淋除尘
		水泥罐	罐顶滤筒除尘器	与环评一致
		磨抛、倒角、切割	湿法作业	湿法作业与环评一致，同时新增切割除尘净化器 1 台。打磨工序新增“集气罩+袋式除尘+15m 排气筒”1 套。
		喷砂	袋式除尘器+喷淋除尘	与环评一致
	废水	生产废水	经循环水池沉淀处理后循环使用	与环评一致
		餐饮废水	餐饮废水经油水分离器处理后排入扬晨公司公用化粪池，生活污水直接排入公用化粪池，经化粪池处理后排入杨凌示范区污水处理厂。	项目区食堂未建，无餐饮废水产生，生活污水与环评一致。
		生活污水		

(3) 项目占地

表 2-2 项目占地情况

序号	环评报告表		实际占地
	名称	数量	
1	生产区	租赁扬晨公司 1#厂房从西往东 1~4 夸 (共 6 夸), 7560m <sup>2</sup>	与环评一致
2	办公区	租赁 1#厂房南侧紧邻办公楼, 其中三层 3 间、一层 2 间, 共 5 间办公用房, 350m <sup>2</sup>	与环评一致
3	职工食堂	租赁扬晨公司原基建用房 5 间, 位于生产厂房西北侧约 50m 处, 占地	已租赁, 未建设食堂, 目前空置

57m<sup>2</sup>

(4) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3，因其中精加工生产线 1 建成后未投运，故部分设备购买后实际生产中未使用。

表 2-3 项目主要生产设备

序号	环评报告表及批复项目主要生产设备			实际项目主要生产设备
	名称	型号	数量 (台)	
1	全自动电脑配料机	JX6-1	2	购买 2 台，使用 1 台
2	自动上料混料机	3TWZ	4	购买 4 台，使用 1 台
3	全自动真空液压成型机	LJMΦ63	6	购买 6 台，使用 2 台
4	电脑 PC 控制自动堆码机		6	未购买使用
5	数控表面磨光机		2	购买 2 台，使用 1 台
6	红外线桥式切割机		3	购买 3 台，使用 1 台
8	自动磨边倒角机		4	购买 4 台，使用 2 台
9	自动吹干机		3	购买 3 台，使用 2 台
10	自动喷砂机		2	购买 2 台，使用 1 台
11	自动定厚机		2	购买 1 台，使用 1 台
12	搅拌机		4	购买 4 台，使用 1 台
13	空压机		2	购买 2 台，使用 1 台
14	铲车	Z150	1	购买 1 台，使用 1 台
15	叉车		1	购买 2 台，使用 2 台

(5) 产品方案

本项目环评阶段设计规模为年产 100 万平米环保再生石，目前仅 1 条精加工生产线运行，实际规模为年产 50 万平米环保再生石，产品方案见表 2-4。

表 2-4 产品方案

环评报告表产品方案				实际项目生产规模			
产品产量 (m <sup>2</sup> /a)	板材面 类型	板材 厚度 (mm)	板材标准型 号	产品 产量 (m <sup>2</sup> /a)	板材 面 类型	板材厚 度 (mm)	板材标准型号
100 万	普通 面 荔枝 面	20 25 30 50	600×600mm 300×600mm 200×600mm 300×300mm 200×200mm 600×600mm	50 万	与环 评一 致	与环 评一 致	与环评一致

### 2.1.3 工作制度

本项目劳动定员 50 人，不提供食宿。工作制度为：年运行 300 天，一班制，每班 8h。项目只在昼间生产，夜间不生产。

### 2.1.4 工程变动情况

本项目建成工程与环评阶段变动情况如下：

(一) 主体工程与环评阶段一致；

(二) 辅助工程：企业实际未建设食堂，员工在厂外就餐，无油烟废气及餐饮废水产生；

(三) 环保工程：环保措施与环评阶段一致，除此之外，企业新增下列几项环保措施进一步降低粉尘污染：

- ①新增切割除尘净化器 1 台处理切割粉尘；
- ②新增喷淋装置处理投料口粉尘；
- ③新增“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”处理打磨粉尘。

### 2.1.5 验收范围

本次验收范围为：办公区、砖胚生产线、精加工生产线 2 建设的废水、废气的环保设施。因电压负荷问题，精加工生产线 1 建成后暂未投运，因此本次暂不验收，待日后投运后另行验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，本项目噪声及固体废物的防治设施由项目环评报告表的审批单位杨凌示范区环境

保护局进行验收，不在此次验收范围。废气、废水防治设施由企业自主验收。

### 2.1.6 环境敏感目标

本项目位于杨凌示范区工业产业园，所在地周边 200m 范围内均为生产企业，主要的环境保护目标见表 2-5。

表 2-5 项目主要环境保护目标

类别	敏感点	方位及距离 (m)	保护目标
环境空气	扬晨公司办公楼	S 紧邻	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。
	凤凰山庄小区	SE, 380m	
	刘家凹村	E, 500m	
	家和园小区	SW、500m	
声环境	扬晨公司办公楼	S 紧邻	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅料消耗

项目主要原辅材料包括水泥、黄砂、废石屑、采石场废渣和颜料。水泥采用散装车运输进场输送至第一、第二砖胚成型车间水泥罐储存，其他原辅材料均采用汽车运输进场后运输至第四车间原料料池储存。本项目原辅材料消耗见表 2-6，物料平衡见图 2-1。

表 2-6 项目原辅材料消耗

实际项目原辅材料消耗			
名称	用量	来源	储存位置
水泥	10750t/a	外购，汽车运输进厂（本项目所有原辅材料均不在厂区进行破碎	第一、第二成型车间水泥罐
黄砂	10900t/a		第四车间料池
废石屑	9500t/a		
采石场废渣	13775t/a		
颜料	400 t/a		
电	44.3 万 Kw.h/a		
水	3.3×10 <sup>4</sup> t/a		

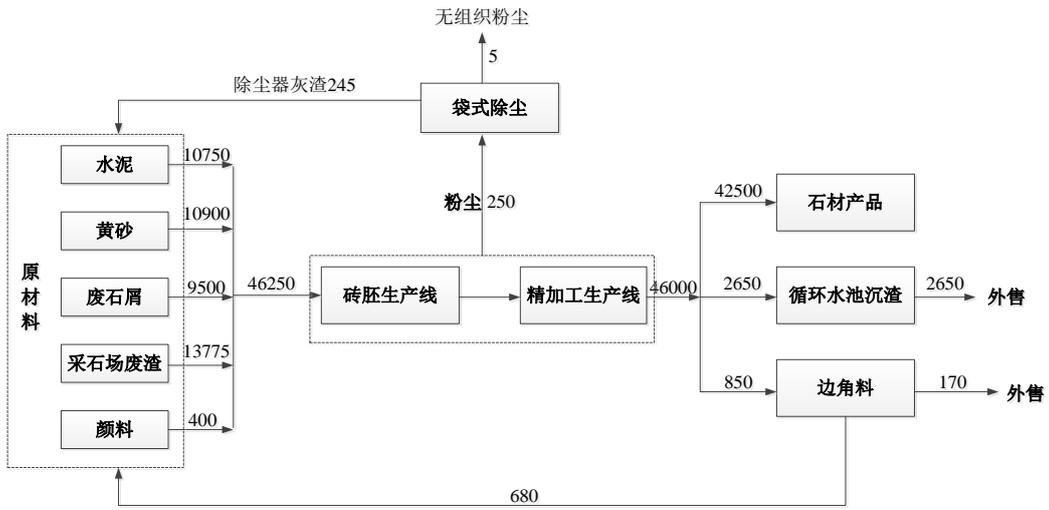


图 2-1 项目物料平衡图

### 2.2.2 水平衡

#### (1) 给水

项目用水由市政供水提供，供水设施依托扬晨公司已建设施。项目用水包括生产用水、职工用水。生产用水包括工艺用水（进入产品）、循环用水。

依据建设单位提供资料，生产用水中进入产品水量  $6 \text{ m}^3/\text{d}$ ，循环生产用水量约  $100 \text{ m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗水量约  $2 \text{ m}^3/\text{d}$ ，职工办公生活用水量约  $2.0 \text{ m}^3/\text{d}$ 。总用水量为  $110 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $3.3 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 排水

项目生产用水部分进入产品，部分蒸发损耗，其余经循环水池沉淀后回用于生产，或用于冲洗车间地面，生产废水循环使用不外排。

生活污水产生量按用水量的 80% 计，产生量为  $1.6 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $480 \text{ m}^3/\text{a}$ ，经扬晨公司院内化粪池处理后通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。

项目用排水量计算见表 2-7，水平衡见图 2-2。

表 2-7 项目给排水概况

用水项目		用水量		排水量		
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	
生产用水	循环水	100	30000	0	0	
	补充水	进入产品	6	1800	0	0
		蒸发损耗	2	600	0	0
小计		108	32400	0	0	
职工办公用水		2	600	1.6	480	
合计		110	33000	1.6	480	

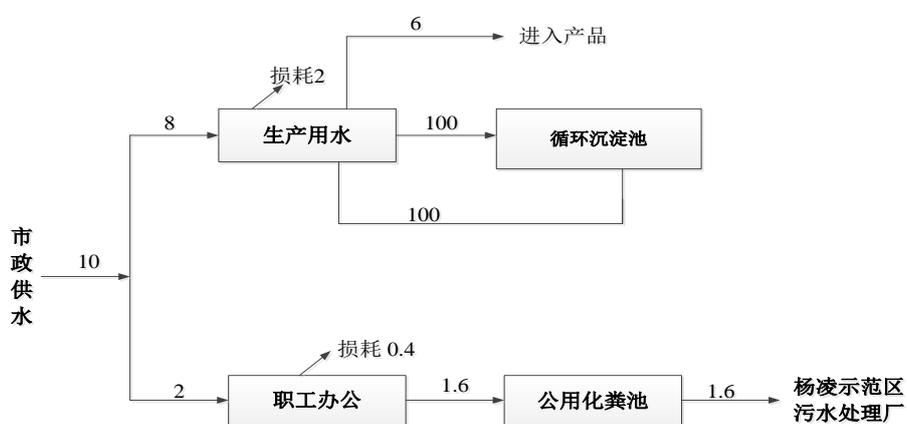
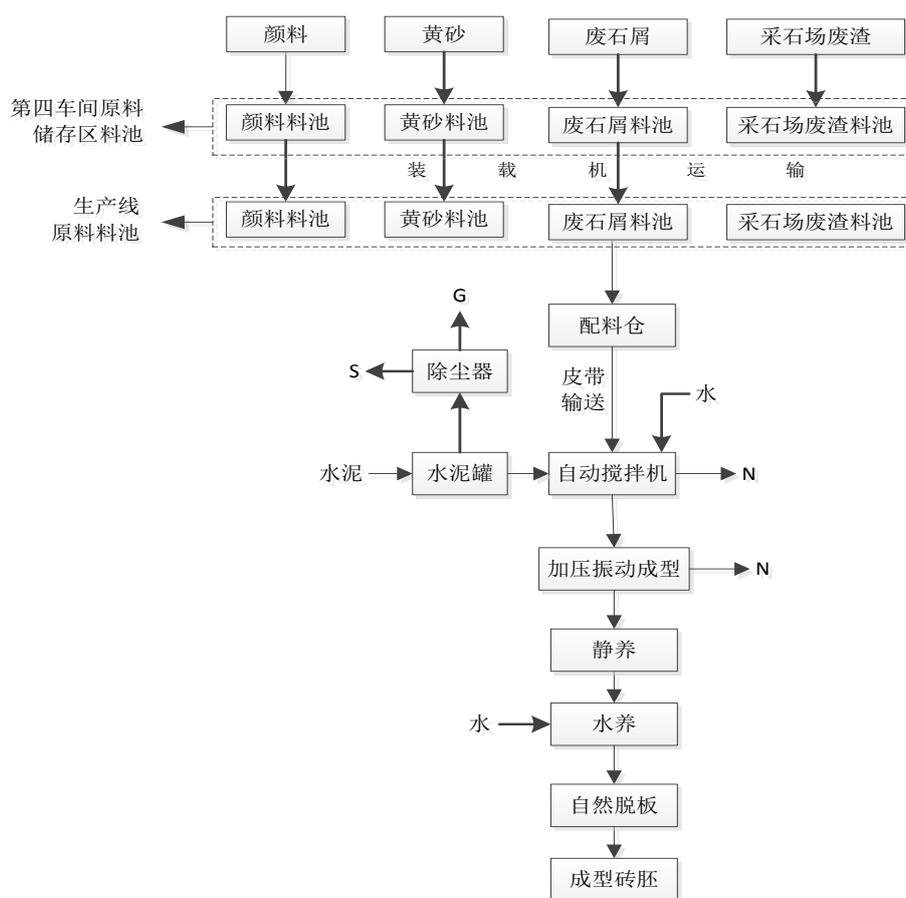


图 2-2 本项目水平衡图

## 2.3 主要工艺流程及产污环节

### 1、砖胚生产线

砖胚生产线工艺流程及产污环节见图 2-3。



G: 废气 W: 废水 N: 噪声 S: 固体废物

图 2-3 砖胚生产线工艺流程及产污环节

### 砖胚生产线工艺流程概述:

(1) 原料进厂、储存: 项目原材料颜料、黄沙、废石屑及采石场废渣均外购, 采用汽车运输, 进厂原材料均贮存于厂房东侧的第四车间料池; 水泥外购, 采用水泥罐车运输进厂, 进厂散装水泥储存于第一、第二成型车间的水泥罐。项目共设 2×2 座水泥罐 (φ3m×8m)。本项目所有原辅材料均不在厂区进行破碎。

(2) 配料: 装载机将原材料运输至加工区料池, 料池各原材料采用密闭皮带输送至配料仓, 采用全自动电脑配料机进行配料, 水泥采用螺旋输送机输送至搅拌机, 其他各原材料采用皮带输送, 加水搅拌成原浆。

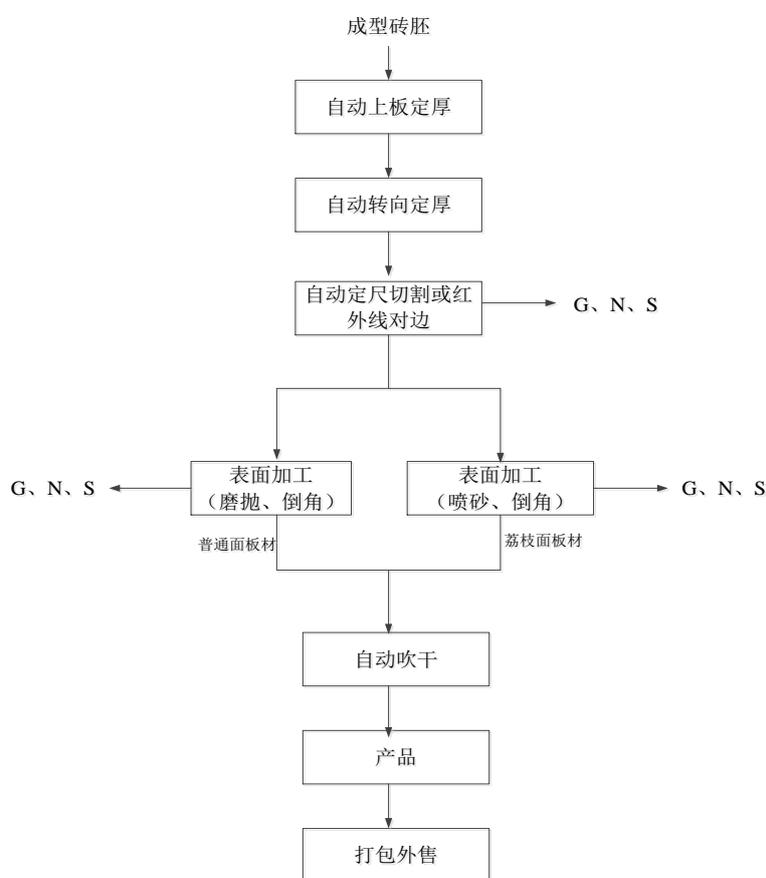
(3) 成型: 搅拌好的原浆通过下料机输送至液压成型机内, 进行加压成型; 成型后的砖胚送至静养区继续成型;

(4) 水养：本项目砖胚的养护采用水养护，将砖胚连同托板一起平稳放入水养水池，盖上塑料薄膜保温保湿养护，以提高砖胚的早期强度。

(5) 砖胚暂存：水养结束后的砖胚暂存至堆场区，以备后续精加工。

## 2、精加工生产线

本项目已建成 2 条精加工生产线，因电压负荷问题，其中精加工生产线 1 建成后未曾投运，精加工生产线 2 可生产普通面、荔枝面两种类型板材（不同时生产）。



G: 废气 W: 废水 N: 噪声 S: 固体废物

图 2-4 精加工生产线工艺流程及产污环节

### 精加工生产线工艺流程概述：

(1) 定厚切割：将水养好的砖胚上板进行定厚、转向定厚，将几条边都进行定厚，然后采用红外线进行切割。

(2) 表面加工：根据产品类型，普通面石材采用数控表面磨光机、自动磨边

倒角机进行磨抛、倒角，将砖胚进行外部加工。荔枝面石材采用自动表面喷砂机、自动磨边倒角机进行喷砂、倒角，将砖胚进行外部加工。

(3) 自动吹干：表面加工后的砖胚，采用自动吹干机进行吹干，吹干后即可成为产品，打包外售。

表 3 主要污染源、污染物和排放

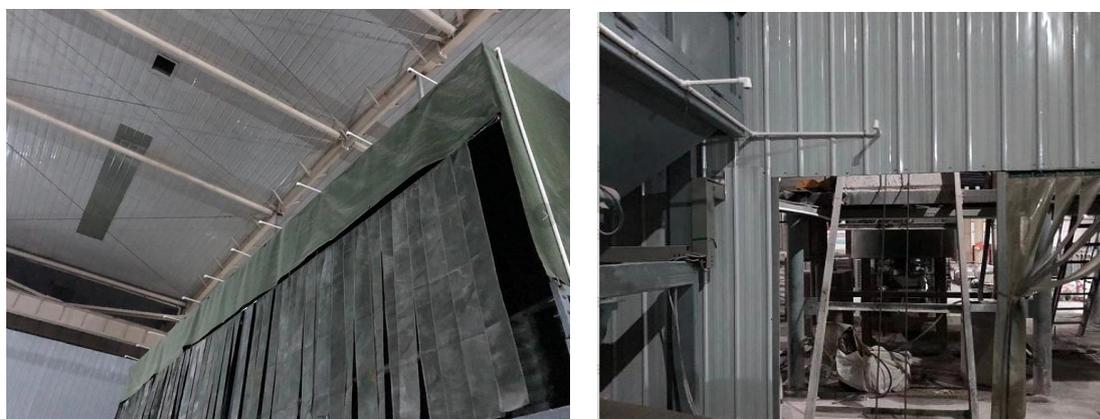
### 3.1 大气污染物及防治措施

#### (1) 粉尘

项目运营期产生无组织粉尘的工序包括投料口、水泥罐顶，切割、磨抛、倒角工序，喷砂工序及原料堆场。

##### ①投料口粉尘

本项目投料工序中会产生粉尘，企业已在投料仓上部设置一排喷淋装置，采用喷淋除尘方式降低投料口粉尘浓度。



投料口喷淋装置

##### ②水泥罐顶粉尘

项目共设置 4 座水泥罐（ $\phi 3\text{m} \times 8\text{m}$ ），每座罐顶自带滤筒除尘器，除尘效率大于 99.9%，采用间歇式振动清灰方式。



2×2 座水泥罐（自带滤筒除尘器）

③切割、磨抛及倒角工序粉尘

本项目精加工生产线的切割、磨抛及倒角工序均采用湿法作业，由于石材粉尘颗粒比重较大，采用了湿法作业的室内加工企业，其 99%的粉尘将会被水带走或落于室内，仅有及少量的细小颗粒排放。同时对精加工生产线上的打磨工序设置“集气罩+袋式除尘+15m 排气筒”进一步处理打磨粉尘。对第四车间的使用的 1 台红外线切割机配备 1 台切割除尘净化器收集处理切割粉尘。由于生产车间存在一定浓度的粉尘，车间顶部安装 40 台排风扇进行机械通风。



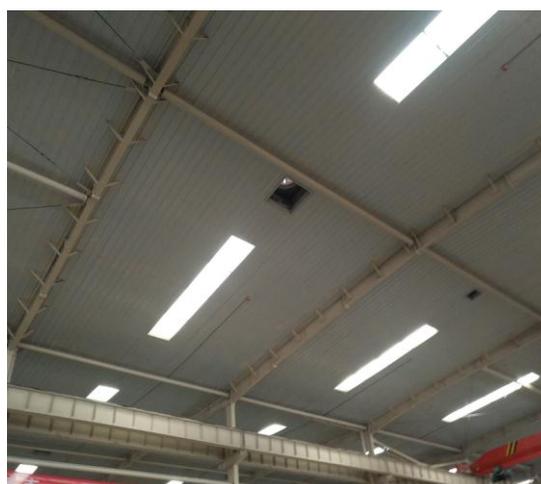
精加工生产线（湿法作业）



切割除尘净化器



集气罩+袋式除尘+15m 排气筒



车间顶部机械排风扇（40 台）

④喷砂粉尘

精加工生产线的喷砂工序由于钢砂和石材的磨损会产生一定量的粉尘，企业已对喷砂机配备袋式除尘器、除尘雾炮机，采用“袋式除尘+喷淋除尘”措施处理喷砂粉尘，除尘效率不小于 99.9%。



袋式除尘器



30-40 型除尘雾炮机

⑤原料堆场

项目原材料颜料、黄沙、废石屑及采石场废渣均外购，不在厂区进行破碎，采用汽车运输，进厂原材料均贮存于厂房东侧第四车间料池；水泥外购，采用水泥罐车运输进厂，储存于第一、第二成型车间原料配料区。所有原料均采用防风抑尘网苫盖，同时第四车间原料池西侧，第一、第二成型车间原料配料区南侧均设置彩钢板挡墙，降低原料输送装卸过程粉尘的排放量。



第一、第二成型车间原料配料区（彩钢板、防风网苫盖）



第四车间料场（彩钢板、防风网苫盖）

### 3.2 水污染物及防治措施

本项目废水主要为生产废水及生活污水。

#### （1）生产废水

本项目生产用水部分进入产品，部分蒸发损耗，其余排入循环水池，主要为打磨、切割冷却废水，水中主要污染物为 SS。生产废水经厂区内集水渠收集至循

环水池，经循环水池沉淀处理后循环使用，不外排。经调查，循环水池位于办公楼东南侧约 15m 处，建设尺寸为  $8 \times 24 \times 3\text{m}^3$ 。



集水渠



循环水池

## (2) 生活污水

生活污水产生于工作人员办公生活中，污水产生量约  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经扬晨公司院内公用化粪池处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。化粪池位于门房西侧，容积  $30\text{m}^3$ 。根据监测，化粪池总排口废水中主要污染物及其浓度最大值为  $\text{pH} 7.88$ ， $\text{COD } 219\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 106.1\text{mg/L}$ ， $\text{SS } 56\text{mg/L}$ ，氨氮  $11.44\text{mg/L}$ ，满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中三级标准及（DB61/T224-2011）《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准。



扬晨公司院内公用化粪池

### 3.5 环保投资调查结果

本次验收针对砖胚生产线、精加工生产线建设的废水、废气、噪声和固体废物的环保设施，对目前已投入的环保资金进行统计，共计 89 万元，占实际总投资的 0.99%。本项目竣工验收内容环保投入见表 3-1。

表 3-1 项目竣工验收内容环保投资表

序号	项目		数量	环评投资额 (万元)	实际投资额 (万元)	备注	
运营期	废气	投料口	喷淋装置	2 套	/	2	
		水泥罐	罐顶滤筒除尘器	4 套	30	15	
		磨抛、切割等产尘工序	湿法作业、彩钢挡板	/	30	20	
			集气罩+袋式除尘+15m 排气筒	1 套	/	5	
		喷砂工序	袋式除尘器	2 台	40	6	
			除尘雾炮机	2 台		4	
		食堂油烟	油烟净化器	1 套	1	/	食堂未建设
		红外线切割	切割除尘净化器	1 台	/	2	
		原料堆放	防尘网苫盖	/	/	1	
		厂房顶部机械排风扇		40 台	/	5	
	废水	生产废水	循环水系统	1 套	20	15	
		生活污水	油水分离器	1 座	1	/	食堂未建设
	噪声	搅拌机、磨光机、磨边角机、空压机等	选用低噪声设备、基础减震、消声、厂房隔声等	若干	20	10	
固废	生活垃圾	垃圾箱、垃圾桶	若干	0.5	0.5		
	一般工业固废	固废暂存处	/	/	1.5		
	危废	危废处置协议、危废暂存间	/	/	2		
合计			/	142.5	89		

表 4 环境影响评价及审批意见

#### 4.1 结论与建议

##### 4.1.1 结论

###### 1、项目概述

项目建设规模为年产 100 万平米环保再生石，共设置四个车间，包括砖胚成型车间（包括第一成型车间、第二成型车间）、第三精加工车间（包括普通面精加工生产线和荔枝面精加工生产线）和第四车间（原料储存和边角料切割）。

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 142.5 万元，占总投资的 1.4%。

###### 2、产业政策相符性

本项目属于建材生产类，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策要求。

###### 3、选址合理性

项目位于杨凌示范区工业产业园，租赁陕西扬晨新材料科技有限公司部分已建生产车间，内部改造后生产运营，项目产生的污染物经处理后均可以达标排放，对环境的影响较小，不会对扬晨公司原有的环境敏感点和扬晨公司办公生活人员造成不利影响；因此项目选址合理。

###### 4、项目所在地环境质量现状

###### （1）环境空气质量现状

2017 年 5 月 7 日至 5 月 13 日对项目所在地环境空气质量现状进行了监测，监测结果表明监测期间，项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 1 小时均值、24 小时均值及 PM<sub>10</sub> 24 小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

###### 5、项目施工期环境影响评价

本项目租赁已建厂房、办公楼及原基建用房（用作职工食堂）生产经营，厂房需内部施工改造。施工期产生的污染主要为厂房施工扬尘、废水、噪声和固废。环评要求建设单位严格执行施工期扬尘、噪声、固废等污染防治措施，同时，严格执行陕西省、杨凌示范区关于扬尘、噪声、废水、建筑垃圾的相关规定，尽量

降低项目施工造成的影响。

## 6、运营期环境影响分析

### (1) 废气环境影响分析

水泥罐顶自带滤筒除尘器，除尘效率大于 99.9%；项目切割、磨抛及倒角工序均采用湿法作业，由于石材粉尘颗粒比重较大，采用了湿法作业的室内加工企业，其 99%的粉尘将会被水带走或落于室内，仅有及少量的细小颗粒排放。喷沙机采用袋式除尘器+喷淋除尘，除尘效率不小于 99.9%。经处理后项目粉尘对环境造成的影响较小。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），项目职工餐厅应设置油烟净化器对油烟进行处理，净化效率不小于 60%，本项目拟采用静电油烟净化器，经净化处理后，油烟排放浓度及排放量为  $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

### (2) 废水环境影响分析

项目产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水经厂区内集水渠收集至循环水池，经沉淀处理后循环使用，生产废水不外排，不会对环境造成影响。

生活污水拟采取的环保措施为：

- 1) 职工餐厅废水经油水分离器处理后排入公用化粪池；
- 2) 其他生活污水直接排入扬晨公司公用化粪池；
- 3) 化粪池处理后经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。

经处理后本项目废水污染物排放满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

综上所述，本项目的建设在确保环保设施与主体工程“三同时”的基础上，同时在认真落实本报告提出的各项污染防治措施，加强各项环保措施的运行管理的前提下，本评价认为从环保的角度分析，项目的建设是可行的。

#### 4.1.2 要求和建议

## 1、要求

(1) 加强水泥罐顶滤筒除尘器、喷砂机除尘器的监管与维修，确保其正常运行。确保项目厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。

(2) 磨抛、倒角、切割等产尘必须采用湿法作业，降低粉尘产生量。

(3) 运营期产生的废水经油水分离器、化粪池处理达标后排入杨凌示范区污水处理厂。

(4) 企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、废水等污染及时控制，发现问题及时采取有效措施解决。

(5) 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生。自觉接受环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

(6) 项目竣工后，应及时向负责审批的环保部门提交环境保护竣工验收申请，验收合格后方可正式投产。

(7) 项目外购黄沙、石料等来源应合法。

## 2、建议

在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁生产。

### 4.2 环评批复意见

根据《报告表》结论和专家意见，原则同意你公司在拟定地点实施该项目。

你公司在项目日常运行管理中，必须严格按照《报告表》提出的各项污染防治措施和建议，做好污染防治设施与项目主体工程同时投入使用。重点做好以下几项工作：

1、加强车辆进出管理，对外运输货物车辆应严格车辆进出冲洗，减少路面二次扬尘，运输物料要严格按照要求进行覆盖，防止路面抛洒。持续完善隔音降噪工作，并在周围种植树木、草坪和花卉，以降低噪声、净化空气、美化环境。

4、按要求完成项目竣工环保验收。

表 5 环境保护执行情况调查

本次验收仅对砖胚生产线、精加工生产线 2 进行环境保护竣工验收，本报告对环评及环评批复中与本次验收有关的环保要求进行摘录，具体见表 5-1。

表 5-1 项目环境保护措施执行情况调查

分类		环评或批复要求的环保措施	实际建设环保措施的落实情况	落实结论	
环评 报告 要求	废气	投料口	经检查： 企业在投料仓上部设置一排喷淋装置，采用喷淋除尘方式降低投料口粉尘浓度。	已落实，企业对投料口粉尘新增喷淋除尘装置进一步减少粉尘排放量。	
		水泥罐顶粉尘	项目共设置 2×2 座水泥罐（ $\phi 3m \times 8m$ ），每座罐顶自带滤筒除尘器，除尘效率大于 99.9%，采用间歇式振动清灰方式。	经检查： 项目共设置 4 座水泥罐（ $\phi 3m \times 8m$ ），每座罐顶自带滤筒除尘器，采用间歇式振动清灰方式。	已落实
		切割、磨抛及倒角工序粉尘	切割、磨抛及倒角工序均采用湿法作业；生产过程中员工佩戴防护用具，车间加强机械通风。	经检查： ①精加工生产线 1 的切割、磨抛及倒角工序均采用湿法作业； ②对精加工生产线上的打磨工序设置“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”进一步处理打磨粉尘； ③对第四车间的 1 台红外线切割机配备 1 台切割除尘净化器处理切割粉尘。	已落实，同时企业新增切割除尘净化器、“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”进一步减小粉尘排放量。

年产 100 万平方米环保再生石项目竣工环境保护验收监测报告表

分类		环评或批复要求的环保措施	实际建设环保措施的落实情况	落实结论
			④生产过程员工均佩戴防护用具，车间顶部设有 40 台排气扇进行机械通风。	
	喷砂粉尘	喷砂机采用袋式除尘器+喷淋除尘，除尘效率不小于 99.9%。	经检查： 企业喷砂机共 2 台（实际使用 1 台），均已配备袋式除尘器，同时配备 2 台除尘雾炮机处理喷砂粉尘。	已落实
	原料堆场	第一、第二成型车间原料配料区南侧均设置彩钢板挡墙，降低原料输送装卸过程粉尘的排放量。	经检查： 第一、第二成型车间原料配料区南侧、东侧，第四车间原料池西侧均已设置彩钢板挡墙，同时对原材料均采用防尘网苫盖，以降低粉尘产量。	已落实
	原辅材料运输	采取密闭运输方式，厂区内运输道路及时清扫，同时采取洒水抑尘措施。	经检查： 企业运输黄砂、水泥、废石屑等原材料时均采用密闭运输，厂区内运输道路有专人及时清扫并进行洒水降尘。	已落实
废气	油烟废气	项目职工食堂应设置油烟净化器对油烟进行处理，净化效率不小于 60%。	经检查： 本项目不设食堂，租赁的基建用房目前空置，未作为食堂使用，员工不在厂区内食宿。	食堂未建设
废水	生产废水	生产废水经厂区内集水渠收集至循环水池，经沉淀处理后循环使用，不外排。	经检查： 企业已建成集水沟渠及循环水池，循环水池位于办公楼东南侧约 15m 处，建设尺寸为 8	已落实

年产 100 万平方米环保再生石项目竣工环境保护验收监测报告表

分类		环评或批复要求的环保措施	实际建设环保措施的落实情况	落实结论
环 评 批 复 要 求			×24×3m <sup>3</sup> 。生产废水经集水渠收集至循环水池，经沉淀处理后循环使用，不外排。	
	生活污水	餐饮废水经油水分离器处理后排入公用化粪池，办公生活污水直接排入公用化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂。	经检查： 项目厂区不设食堂，无餐饮废水产生。 生活污水通过扬晨公司院内公用化粪池收集处理后排入市政污水管网，最终进入杨凌示范区污水处理厂。化粪池位于门房西侧，容积 30m <sup>3</sup> 。	已落实
	其他	加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生。	企业已制定一系列安全生产管理制度、操作规程，并设环保兼职管理人员，确保环保设施正常、稳定运行。	已落实
		项目外购黄沙、石料等来源应合法。	本项目原辅材料均来自正规厂家。	已落实
1	加强车辆进出管理，对外运输货物车辆应严格车辆进出冲洗，减少路面二次扬尘，运输物料要严格按照要求进行覆盖，防止路面抛洒。持续完善隔音降噪工作，并在周围种植树木、草坪和花卉，以降低噪声、净化空气、美化环境。	根据现场调查： ①企业物料运输采用密闭运输，运输车辆进出厂区时进行冲洗，以减少路面二次扬尘。 ②企业厂界四周均已绿化。	已落实	
4	按要求完成项目竣工环保验收。	本项目正在办理竣工环保验收。	已落实	

表 6 验收标准及标准限值

6.1 验收标准及限值

因项目食堂未建设，故不执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），其他验收标准及限值与环评标准一致。

1、废气

本项目废气均为无组织排放粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准无组织排放监控浓度限值。具体见表 6-1。

表 6-1 无组织粉尘排放标准

污染物	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	二级		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
粉尘 (TSP)	无组织	—	—	—	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目生产废水循环利用不外排，生活污水排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。具体见表 6-2。

表 6-2 生活污水排放标准 单位：mg/L

污染源	标准号	各污染物的标准值				
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	(DB61/224-2011)	—	300	150	—	25
	(GB8978-1996)	6~9	—	—	400	—

6.2 污染物排放总量指标

该项目环评建议总量控制指标为 COD 0.27t/a、氨氮 0.02t/a。环评批复中未核批 COD、氨氮的总量控制指标。

根据项目生产工艺和特点，项目不产排 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>；生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网，进入杨凌示范区污水处理厂处理达标后排放。

表 7 验收监测质量保证及质量控制

**7.1 监测分析方法、监测仪器**

**1、废气监测分析方法及监测仪器**

废气监测项目分析方法见表 7-1。

**表 7-1 废气监测项目与分析方法、监测仪器**

类型	项目	分析方法	方法标准号	仪器名称/型号	检出限
无组织 废气	颗粒物 (TSP)	重量法	《空气和废气监测分 析方法》(第四版)	智能综合采样器 ADS-2062 分析天平 AUW120D	/

**2、废水监测分析方法及监测仪器**

废水监测项目分析方法见表 7-2。

**表 7-2 废水监测项目与分析方法、监测仪器**

项目	分析方法	方法标准号	仪器名称/型号	检出限
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 酸度计	/
COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017	PHS-3C	4 mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	COD 消解器	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	JC-101B	0.025 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	生化培养箱	4 mg/L

**7.2 人员能力**

监测采样分析测试人员必须持证上岗，严格按照本公司质量体系文件中《质量管理手册》运行。

**7.3 监测分析过程中的质量保证与质量控制**

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 使用的仪器、设备均进行定期校准和检定。废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》

(HJ/T373-2007)、《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ/T76-2007)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)进行。其中监测前,按规定对采样系统的气密性进行检查,对使用的仪器进行流量校准。

(4) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。

表 8 验收监测内容

**8.1 废气**

本项目废气均为无组织排放粉尘，产生工序包括水泥罐顶，切割、磨抛、倒角工序，喷砂工序及原料堆场，废气监测点位及频次见表 8-1。

**表 8-1 项目废气监测点位及频次**

类型	污染物	监测点位	监测频次
无组织 废气	颗粒物 (TSP)	车间边界上风向设 1 个参照点 (1#)，边界下 风向设 2 个监控点 (2#、3#)	连续监测 2 天，每 天监测 4 次

**8.2 废水**

本项目废水主要为职工的生活污水，本次验收项目废水监测点位及频次见表 8-3。

**表 8-3 项目废水监测点位及频次**

	监测点位	监测项目	监测频次
化粪池	门房西侧化粪池总排口	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮	连续监测 2 天， 每天监测 4 次

表 9 验收监测结果

9.1 验收监测期间生产工况

本项目产品为普通面/荔枝面板材，项目产品生产周期较长（10d 左右），因此按照原辅材料核算法纪录工况，本项目实际采用 1 条生产线生产普通面、荔枝面两种类型产品，生产工艺、原材材料相近，排放污染物基本相同，因此选取其中一种产品进行生产时监测。监测期间工况记录见表 9-1。

表 9-1 项目运行工况统计

产品名称	原辅料	满负荷原辅料用量 (t/d)	实际原辅料用量 (t/d)
普通面板材/荔枝面板材	水泥	70	35
	黄砂	73	36
	废石屑	63	31
	采石场废渣	92	46
	颜料	2.6	1.3

验收监测期间，该企业生产正常，环保设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

9.2 验收监测结果

1、粉尘（TSP）排放监测结果

陕西同元环境检测有限公司于 2018 年 9 月 28~29 日，对本次验收的无组织排放粉尘进行了监测，监测结果统计见表 9-2，监测点位见附图 5。

表 9-2 无组织粉尘（TSP）监测结果

监测 点位	监测项目	2018.9.28				2018.9.29				参照标准	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	标准 限值	是否 达标
1# TSP	气温 (°C)	10.5	15.6	23.8	19.3	13.2	17.3	25.8	19.6	—	—
	气压 (kPa)	95.6	95.6	95.5	95.6	95.7	95.7	95.6	95.6	—	—
	风速 (m/s)	1.8	2.3	1.6	2.0	1.6	1.8	1.3	1.7	—	—
	风向	西南	西南	西南	西南	东南	东南	东南	东南	—	—
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.135	0.151	0.103	0.124	0.118	0.136	0.127	0.106	1.0	达标
2# TSP	气温 (°C)	10.2	15.8	23.4	19.6	13.3	17.0	25.5	19.4	—	—
	气压 (kPa)	95.6	95.6	95.5	95.5	95.7	95.6	95.5	95.6	—	—
	风速 (m/s)	1.9	2.2	1.5	2.1	1.8	1.9	1.5	1.6	—	—

年产 100 万平方米环保再生石项目竣工环境保护验收监测报告表

	风向	西南	西南	西南	西南	东南	东南	东南	东南	—	—
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.143	0.155	0.127	0.135	0.121	0.143	0.132	0.116	1.0	达标
3# TSP	气温 (°C)	10.4	15.8	23.5	19.4	13.5	17.2	25.9	19.8	—	—
	气压 (kPa)	95.6	95.6	95.5	95.5	95.7	95.6	95.6	95.6	—	—
	风速 (m/s)	1.7	2.2	1.5	2.0	1.8	2.0	1.5	1.6	—	—
	风向	西南	西南	西南	西南	东南	东南	东南	东南	—	—
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.139	0.146	0.123	0.129	0.116	0.138	0.126	0.118	1.0	达标

由上表可知，验收监测期间，本项目无组织粉尘（TSP）排放浓度范围均符合（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中：无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求。

## 2、废水验收监测结果

陕西同元环境检测有限公司于 2018 年 9 月 28~29 日，对本次验收的污水总排口进行了监测，监测结果见表 9-3，监测点位见附图 5。

表 9-3 废水监测结果

监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				参照标准	
		污水总排口				标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	第四次		
pH (无量纲)	2018.9.28	7.59	7.82	7.45	7.88	6~9	达标
	2018.9.29	7.71	7.42	7.86	7.63		达标
COD	2018.9.28	219	215	203	212	300	达标
	2018.9.29	206	217	203	206		达标
BOD <sub>5</sub>	2018.9.28	106.1	104.9	99.4	103.4	150	达标
	2018.9.29	101.4	103.7	99.0	101.0		达标
氨氮	2018.9.28	11.44	9.87	11.15	10.78	25	达标
	2018.9.29	10.13	10.04	10.53	9.58		达标
悬浮物	2018.9.28	38	40	54	42	400	达标
	2018.9.29	50	48	48	56		达标

由上表可知，验收监测期间，化粪池出口废水中 pH 范围在 7.42~7.88，COD 浓

度值范围在 203~219 mg/L, BOD<sub>5</sub> 浓度值范围在 99.0~106.1mg/L, 氨氮浓度值范围在 9.58~11.44 mg/L, SS 浓度值范围在 38~56mg/L。各监测因子日均浓度值符合《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61-2011）中的二级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

本项目不产排 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据核算，项目排入杨凌示范区污水处理厂的污水排放量为 480m<sup>3</sup>/a，环评的总量控制指标以进入杨凌示范区污水处理厂的水质浓度进行核算，根据监测结果，其中 COD 最大排放浓度为 219mg/L，氨氮最大排放浓度为 11.44 mg/L。本项目废水污染物 COD、氨氮当前排放量核算见表 9-4。

表 9-4 废水污染物当前排放量核算表

序号	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排水量 (t/a)	年排放量 (t/a)	环评建议指标 (t/a)
1	COD	219	480	0.105	0.27
2	氨氮	11.44		0.0055	0.02

表 10 环境管理及监测计划

### 10.1 环境管理机构设置

运营期的环境保护工作由陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司设兼职环保管理人员，有兼职人员负责定期监督检查。在运行期间实施以下环境管理的内容：

(1) 贯彻执行国家和地方的各项环保方针、政策、法规和各项规章制度，制定和实施各项环境管理计划，并严格按有关制度进行环境保护监督工作。由主管部门负责组织工程的竣工环保验收工作，加强对环保设施的维护和日常管理。

(2) 检查环保设施运行情况、及时处理出现的问题。

(3) 建立环境管理和环境监测技术文件，做好记录、建档工作。

(4) 积极协调配合上级环保主管部门的调查工作。

(6) 对项目运行的有关人员进行环境保护技术和政策方面的培训，加强环保宣传工作，增强环保管理的意识和能力。

### 10.2 监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

#### 1、监测计划落实情况

本项目环境影响报告表中要求 TSP 厂界无组织排放监测点数：1 个，监测频率：每年 1 次；厂界噪声监测点数：项目场界 4 个点，监测频率：每年 1 次。本项目运行至今约 1 年，本次验收监测，已落实环境影响报告表提出的监测计划，监测结果均满足相关标准限值的要求。

#### 2、环境保护档案管理情况

陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司为项目日常环境管理单位，主要负责项目运行期的维护管理工作以及在有公众投诉时落实环境监测工作，并将监测结果送至各级环境保护行政管理部门进行存档备案，且制定了安全生产管理制度、安全生产操作规程。本工程环境影响评价文件及其批复文件等均已成册归档。

### 10.3 环境管理状况分析

(1) 建设单位环境管理组织机构健全。建设单位设环保兼职管理人员，有兼职人员负责定期监督检查。

(2) 环保工作管理比较规范。项目基本落实了环境影响评价制度，有关环境保护规章制度落实较好，从而避免了项目建设造成环境污染事故的发生。



规章制度上墙

表 11 验收监测结论

### 11.1 结论

#### (1) “三同时”执行情况

《陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司年产 100 万平米环保再生石项目》在建设过程中，能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；并在项目运行过程中，能不断地增加和完善环保设施，减少污染物排放，保护区内大气环境质量。

#### (2) 废气

无组织废气：验收监测期间，本项目无组织粉尘（TSP）排放浓度范围均符合（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 中：无组织排放监控浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准要求。

#### (3) 废水

经调查，本项目生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。生活污水排放量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $480\text{m}^3/\text{a}$ )，收集经扬晨公司院内公用化粪池（容积  $30\text{m}^3$ ）处理后排入市政污水管网，进入杨凌示范区污水处理厂处理达标后排放。根据验收监测结果，生活污水排放满足（DB61/T224-2011）《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准及（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中三级标准要求。

#### (4) 环境管理检查结果

本项目环境影响评价审查，审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。环境保护规章制度完善，环境保护设施具备正常运转的条件，环境管理机构健全。

### 11.2 总结论

通过验收监测和核查，本项目履行了环境影响评价审批手续，在建设中落实了环评及批复提出的废气、废水等各项污染防治措施和要求，并增设了红外线切割机粉尘治理设施、打磨粉尘处理设施、投料口粉尘喷淋装置，进一步减少粉尘排放量，均正常运行。项目主要环保设施总体上达到建设项目环境保护竣工验收的条件，建议本工程（废气、废水部分）通过竣工环境保护验收。

### 11.3 要求及建议

(1) 该项目应严格执行国家环境保护法律法规、条例、制度，进一步健全环境

保护档案制度，配备人员，做到资料管理规范，环保档案归档备查。

(2) 加强生产运行管理，保证主体设备及配套环保设施的连续、稳定、高效运转，对环保设施运行中存在的问题应早发现早解决，确保环保设施的正常运转和污染物长期稳定达标排放。

(3) 加大对工作人员的环保业务培训，提高人员素质和环保意识，员工作业时应佩戴防尘用具。

(4) 做好厂区粉尘 (TSP) 的重点管理，严格按照操作规程进行操作，确保粉尘长期、稳定达标排放。



附图1 项目地理位置图

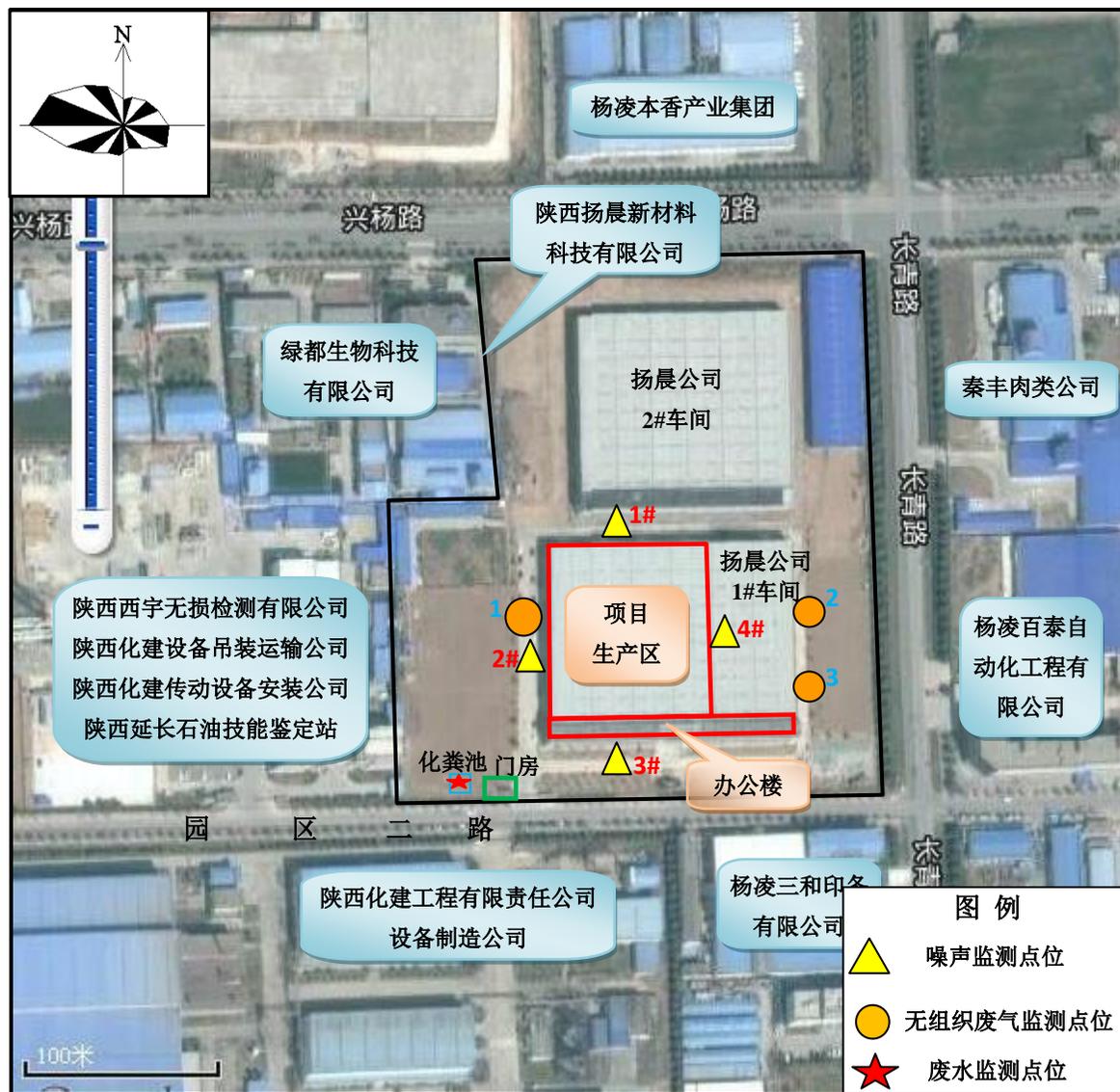


附图 2 项目周边关系图





附图4项目环保措施布置图



附图5 本项目验收监测点位图

# 委 托 书

陕西宝隆检测技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司年产 100 万平米环保再生石项目需进行竣工环境保护验收，现委托贵公司对我公司《年产 100 万平米环保再生石项目》进行环境保护设施竣工验收调查工作。

特此委托。

陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司

2018 年 9 月 18 日



# 杨凌示范区环境保护局

杨管环批复（2017）16号

## 杨凌示范区环境保护局 关于陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司 年产100万平方米环保再生石项目 环境影响报告表的批复

陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司：

你公司委托陕西科荣环保工程有限责任公司编制的《年产100万平方米环保再生石项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对项目《报告表》批复如下：

项目位于杨凌示范区长青路北段，租赁陕西扬晨新材料科技有限公司已建部分厂房、办公楼等建设年产100万平方米环保再生石项目，占地7967平方米，项目总投资10000万元，其中环保投资142.5万元，占总投资的1.4%。

根据《报告表》结论和专家意见，原则同意你公司在拟定地点实施该项目。

你公司在项目日常运营管理中，必须严格按照《报告表》提出的各项污染防治措施和建议，做到污染防治设施与项目主体工

程同时投入使用。重点做好以下几项工作：

1、加强车辆进出场管理，对外运输货物车辆应严格车辆进出冲洗，减少路面二次扬尘，运输物料要严格按照要求进行覆盖，防治路面抛洒。持续完善隔音降噪工作，并在周围种植树木、草坪和花卉，以降低噪声、净化空气、美化环境。

2、加强噪声污染的防治，做好隔音降噪工作，确保噪声达标排放，水泥罐车气力输送水泥筒仓，应密闭厂房门窗，降低噪声对周围的影响。

3、固体废物应有规范的堆放场地，分类集中收集后密闭堆放，并按照报告表要求处置。

4、按要求完成项目竣工环保验收。

杨凌示范区环境保护局

2017年6月9日

# 杨陵区发展和改革局文件

杨政发改发〔2017〕153号

## 杨陵区发展和改革局 关于陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司 年产100万平米环保再生石项目备案的通知

陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司：

你公司报来《关于年产100万平米环保再生石项目备案的申请报告》（杨明环材发〔2017〕002号）收悉。该项目总投资约10000万元，项目资金全部由你公司自筹解决。建设内容为改造生产车间、办公场所，原料仓库、成品仓库、产品展示中心、职工休息间等，占地面积为10000平米，建成年产环保再生石材约100万平方米新型环保材料生产线2条。建设时间为2017年5月—2018年5月。经审查，符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》之规定，同意该项目备案，此备案文件有效期二年。

请据此抓紧办理项目用地、规划许可、施工许可、环评

审批等相关手续，待项目符合开工条件后，于开工建设前 15 日以书面形式报告我局。

项目编码：2017-611102-30-03-009261

杨陵区发展和改革局

2017年5月6日

---

抄送：区住建局、国土分局、统计局、工业园区办。

---

杨陵区发展和改革局

2017年5月6日印发

---

# 杨凌示范区环境保护局

杨管环标函〔2017〕12号

## 杨凌示范区环境保护局 关于陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司 年生产100万平方米环保再生石项目 环境影响评价执行标准的复函

陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司：

你单位建设的年生产100万平方米环保再生石项目环境影响评价执行标准的请示收悉，依项目区域周边环境特征，环境影响评价执行如下的标准：

### 一、环境质量标准

1、空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；

3、土壤环境执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准；

4、地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

## 二、污染物排放标准

1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值，餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)。

2、废水：废水执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》(DB61/224-2011)二级标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；

3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；

4、固体废物：一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中相关标准。

三、其他环境评价标准按国家有关规定执行。

杨凌示范区环境保护局

2017年5月12日

# 厂房租赁合同

出租方(甲方): 陕西扬晨新材料科技有限公司

承租方(乙方): 陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司

地址: 陕西省杨凌示范区常青路北段

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房及办公楼、基建用房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签定合同如下:

## 一、出租房屋情况

- 1、甲方出租给乙方的厂房及办公楼座落在陕西省杨凌工业园区二路, 厂房和办公楼均已具备使用条件。厂房建筑面积约为 11340 平方米, 办公楼建筑面积约为 3780 平方米。厂房结构为标准钢结构六连夸, 附属设备为: 每夸装配航车, 吨位 5 吨。厂房及办公楼, 水、电、消防设施齐全。
- 2、甲方出租给乙方的厂房为 1# 厂房由东往西 3-6 夸, 面积为 7560 平方米; 办公楼为三层由西往东 3 间+厕所(专供乙方使用, 要求保持卫生干净), 一层办公楼 2 间, 合计 350 平方米。

总面积为 7910 平方米, 每平方米租费为  
合计                      万元即                     。

- 3、甲方将位于陕西省杨凌示范区长青路北段, 工业园区二路, 公司原基建用房五间租给乙方作为食堂使用, 乙方自行完善有关配套设施。租金陆万元, 2017 年 4 月 15 日一次缴清。

## 二、房租起付日期和租赁期限

- 1、租赁自 2017 年 4 月 16 日起, 至 2020 年 4 月 16 日止, 租赁期三年。

2、租赁期满, 乙方应如期归还甲方出租的厂房及办公楼、基建用房, 乙方需继续承租的, 应于租赁期满前三个月, 向甲方提出书面要求, 经甲方同意后重新签订租赁合同。

### 三、租金及租金支付方式

1、甲、乙双方约定，该厂房及办公楼的租金为人民币元/年，该价格为税前价格。因本合同约定的厂房及办公楼租赁而产生的各项税费（包括但不限于增值税、附加税、房产税、租赁税、土地使用税等）均由乙方承担。

2、甲、乙双方约定，基建用房的租金总额为  万元整。该价格为税前价格。因本合同约定的基建用房租赁而产生的各项税费（包括但不限于增值税、附加税、房产税、租赁税、土地使用税等）均由乙方承担。乙方应在本合同签订后  15  日内，一次性向甲方缴纳。若乙方未能依照本条约定缴纳基建用房租金，则甲方有权拒绝乙方使用该基建用房。

3、乙方应在每年  4  月  15  日前向甲方支付厂房及办公楼当年租金。若乙方延期缴纳租金，则自本合同约定的应付款期限之第二天起至实际全额付款之日止，乙方按日向甲方支付年租金万分之一的违约金。

4、乙方逾期支付租金超过  30  日的，甲方有权单方解除本合同。甲方依照本条约定解除本合同的，乙方仍应按照本合同第三条第4款之约定向甲方支付违约金。

### 四、其他费用

1、租赁期间，乙方使用该厂房及办公楼、基建用房所发生的水、电、燃气、通信设施等相关费用由乙方承担。计费方式为：实际用量加规定贴损计算，乙方按季度结清费用，由甲方代缴相关部门。因乙方用水、电、燃气、通信设施等产生的纠纷由乙方自行解决。若因乙方使用水、电、燃气、通信设施等给甲方造成损失的（该损失包括但不限于可得利益损失），乙方应予以赔偿。

2、租赁期间，乙方应在取得相关的安全生产机构、环境保护机构等相关机构的许可后，方能进行生产、施工等活动。否则，由此问题引起的一切后果，由乙方全部负责。

### 五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及办公楼、基建用房其附属设施有损坏或故障时，应及时书面通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的  3  日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

2、 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房、办公楼、基建用房及其附属设施。因乙方原因致使该厂房、办公楼、基建用房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3、 租赁期间，甲方保证该厂房、办公楼、基建用房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房、办公楼、基建用房及附属设施进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、 乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的同意，按规定须报有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

5、乙方对甲方的厂房、办公楼、基建用房进行装修时不得破坏甲方房屋主体结构、承重结构，也不得进行扩建。乙方破坏原房主体结构、承重结构，扩建厂房、办公楼、基建用房的，甲方有权要求乙方恢复原状。

#### 六、厂房转租和归还

1、 乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意。如果乙方擅自转租厂房、办公楼，则甲方有权单方解除本合同收回厂房及办公楼。

2、若甲方因乙方擅自转租厂房、办公楼而解除本合同收回厂房及办公楼，乙方还应向甲方支付违约金 10 万元；

3、 租赁期满后，乙方将该厂房、办公楼归还时，应当符合正常使用状态。

#### 七、租赁期间其他有关约定

1、 租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房及办公楼进行非法活动。

2、 租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3、 租赁期间，厂房、办公楼因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

4、租赁期间，乙方破坏原房主体结构、承重结构，则乙方应向甲方支付违约金十万元，并赔偿因此给甲方造成的损失。

6、租赁期间乙方对厂房、办公楼、基建用房进行装饰、装修，装饰、装修费用由乙方自负。

科



有限公司

7、本租赁合同解除时，乙方对厂房、办公楼、基建用房进行的装饰、装修无偿归甲方继续适用。

8、租赁期满后，甲方如继续出租厂房、办公楼时，在同等条件下，乙方享有优先承租权；如期满后甲方不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

八、其他条款

1、租赁期间经双方协商一致可提前解除本租赁合同。因双方提前解除本租赁合同引起的争议，双方另行协商解决。

2、租赁合同签订后，如企业名称、法定代表人变更，不影响本租赁合同效力。

3、在本合同履行期间，双方发生争议应协商解决。协商不能的，应依法向甲方所在地法院提起诉讼解决。因诉讼解决争议所产生的律师费、诉讼费、交通费等相关费用，由败诉方承担。

九、本合同一式肆分，双方各执贰分，合同经盖章签字后生效。

出租方：

授权代表人：

开户银行：

帐号：

电话：



*[Handwritten signature]*  
2017年4月15日

承租方：

授权代表人：

开户银行：

帐号：

电话：



签约地点：

签约日期：

2017.4.15  
年 月 日



172721340258  
有效期至2023年01月20日

正本

# 监测报告

同元监(现)字(2018)第332号

项目名称：陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司  
年产100万平方米环保再生石项目  
监测类型：竣工环境保护验收监测  
委托单位：陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司

陕西同元环境检测有限公司

2018年10月8日

检验检测专用章



## 说 明

1、本报告可用于陕西同元环境检测有限公司出示的水和废水（包括大气降水）、废气和环境空气、微生物、噪声、固废和土壤等项目的监测分析结果。

2、报告无监测单位盖章，无骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可监测结果。但对于一些不可重复的监测项目，我公司不予受理。

4、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

5、本报告中监（检）测结果数据仅对本次所采集或送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；对不可复现的检测项目，本次检测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。

6、本公司出具的原始数据以方法检出限加“ND”表示未检出。

电话：029-85535608

传真：85535608

邮编：710082

地址：西安市莲湖区劳动北路138号9

幢401.501号

# 监测报告

同元监（现）字（2018）第 332 号

第 1 页 共 5 页

项目名称	陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司年产 100 万平方米环保再生石项目 竣工环境保护验收监测		
委托单位	陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司		
委托单位地址	杨凌示范区长青路北段杨晨公司院内		
项目地址	杨凌示范区长青路北段杨晨公司院内		
样品状态	滤膜完好、边缘轮廓清晰		
	废水淡黄色，有异味，有少量杂质		
采样日期	2018.9.28-2018.9.29	分析日期	2018.9.29-2018.9.30
监测内容	(1) 无组织废气监测 监测点位：1#项目上风向、2#项目下风向、3#项目下风向 监测项目：颗粒物；同时记录气温、气压、风向、风速、天气等气象要素。 监测频次：连续 2 天，每天采样 4 次。		
	(2) 废水 监测点位：化粪池总排口 监测项目：pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮 监测频次：连续 2 天，每天监测 4 次。		
	(3) 噪声 监测点位：项目北、西、南、东厂界各设置一个监测点位（1#~4#） 监测项目：等效连续 A 声级 Leq (A) 监测频次：监测 2 天，昼夜各监测一次。		
监测依据及仪器	无组织废气监测依据、仪器及检出限见表 1		
	废水监测依据、仪器见表 3		
	噪声监测依据、仪器见表 5		
监测结果	无组织废气监测结果见表 2		
	废水监测结果见表 4		
	噪声监测结果见表 6		
备注	工况记录见附表 监测点位示意图见附图 本次监测结果仅对此次工况下的样品有效		

一  
检  
一

# 监测报告

同元监（现）字（2018）第 332 号

第 2 页 共 5 页

表 1 无组织废气监测依据、仪器及检出限

监测项目	监测依据	仪器名称/型号	检出限
颗粒物	重量法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版)	智能综合采样器 ADS-2062 分析天平 AUW120D	/
备注	/		

表 2 无组织废气监测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

监测点位	监测时间	颗粒物	气温( $^{\circ}\text{C}$ )	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
1# 项目上风向	2018.9.28	02:00	135	10.5	95.6	1.8	西南
		08:00	151	15.6	95.6	2.3	西南
		14:00	103	23.8	95.5	1.6	西南
		20:00	124	19.3	95.6	2.0	西南
	2018.9.29	02:00	118	13.2	95.7	1.6	西
		08:00	136	17.3	95.7	1.8	西
		14:00	127	25.8	95.6	1.3	西
		20:00	106	19.6	95.6	1.7	西
2# 项目下风向	2018.9.28	02:00	143	10.2	95.6	1.9	西南
		08:00	155	15.8	95.6	2.2	西南
		14:00	127	23.4	95.5	1.5	西南
		20:00	135	19.6	95.5	2.1	西南
	2018.9.29	02:00	121	13.3	95.7	1.8	西
		08:00	143	17.0	95.6	1.9	西
		14:00	132	25.5	95.5	1.5	西
		20:00	116	19.4	95.6	1.6	西
3# 项目下风向	2018.9.28	02:00	139	10.4	95.6	1.7	西南
		08:00	156	15.8	95.6	2.2	西南
		14:00	123	23.5	95.5	1.5	西南
		20:00	129	19.4	95.5	2.0	西南

# 监测报告

同元监（现）字（2018）第 332 号

第 3 页 共 5 页

监测点位	监测时间	颗粒物	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
3# 项目下风向	2018.9.29	02:00	116	13.5	95.7	1.8	西
		08:00	138	17.2	95.6	2.0	西
		14:00	126	25.9	95.6	1.5	西
		20:00	118	19.8	95.6	1.6	西

表 3 废水监测依据、仪器及检出限

监测项目	监测依据	仪器名称/型号	检出限
pH	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 酸度计 PHS-3C	/
COD	重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解器 JC-101B	4 mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150BIII	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025 mg/L
悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 AUW120D	4 mg/L
备注	/		

表 4 废水监测结果

监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)			
		化粪池总排口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)	2018.9.28	7.59	7.82	7.45	7.88
	2018.9.29	7.71	7.42	7.86	7.63
COD	2018.9.28	219	215	203	212
	2018.9.29	206	217	203	206
BOD <sub>5</sub>	2018.9.28	106.1	104.9	99.4	103.4
	2018.9.29	101.4	103.7	99.0	101.0

# 监测报告

同元监（现）字（2018）第332号

第4页共5页

监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)			
		化粪池总排口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
氨氮	2018.9.28	11.44	9.87	11.15	10.78
	2018.9.29	10.13	10.04	10.53	9.58
悬浮物	2018.9.28	38	40	54	42
	2018.9.29	50	48	48	56

表5 噪声监测依据及仪器

监测项目	监测依据	仪器名称/型号	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA 5688 型	
	《声环境质量标准》 GB 3096-2008		
校准前	93.7 dB (A)	气象条件	天气: 晴 风速: 1.3 m/s
校准后	93.9 dB (A)		
备注	/		

表6 噪声监测结果

监测点位	监测结果			
	2018.9.28		2018.9.29	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1#北厂界	53.7	40.3	54.2	41.1
2#西厂界	54.3	41.2	54.0	40.5
3#南厂界	53.9	41.6	53.5	41.2
4#东厂界	52.7	40.7	53.2	41.0

附表 工况记录表

产品名称	原辅料	满负荷原辅料用量 (t/d)	实际原辅料用量 (t/d)
普通面板材/荔枝面板材	水泥	70	35
	黄砂	73	36

# 监测报告

同元监（现）字（2018）第332号

第5页共5页

产品名称	原辅料	满负荷原辅料用量 (t/d)	实际原辅料用量 (t/d)
普通面板材/荔枝面板材	废石屑	63	31
	采石场废渣	92	46
	颜料	2.6	

编写人: 丁亚琪

室主任: 李倩

审核人: 陈佩

签发人: 丁亚琪



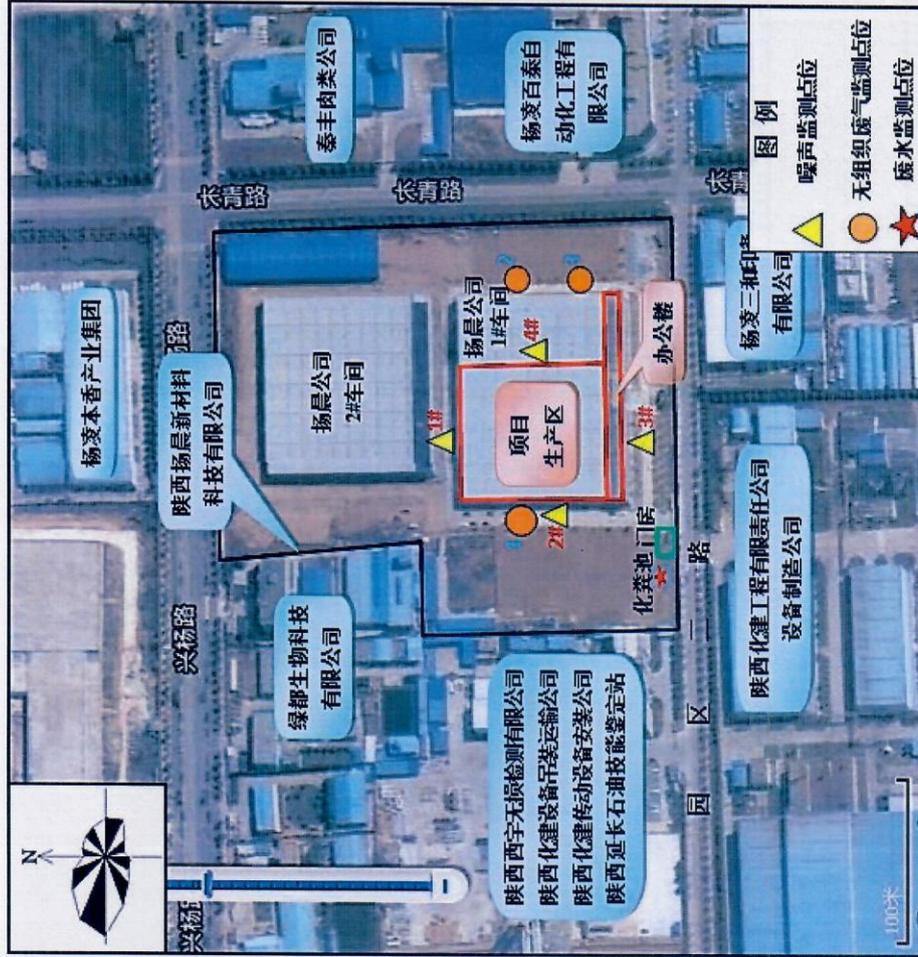
2018年10月8日

2018年10月8日

2018年10月8日

2018年10月8日

同元环境检测有限公司



附图 监测点位



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 100 万平方米环保再生石项目			项目代码		/		建设地点		陕西省杨凌示范区长青路北段扬晨公司院内						
	行业类别（分类管理名录）		建筑用石加工 C3033			建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		108.086286/ 34.286341						
	设计生产能力		年产环保再生石 100 万平方米			实际生产能力		年产环保再生石 50 万平方米		环评单位		陕西科荣环保工程有限责任公司						
	环评文件审批机关		杨凌示范区环境保护局			审批文号		杨管环批复【2017】16号		环评文件类型		环境影响报告表						
	开工日期		2017 年 6 月			竣工日期		2017 年 10 月		排污许可证申领时间		/						
	环保设施设计单位		陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司			环保设施施工单位		陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司		本工程排污许可证编号		/						
	验收单位		陕西宝隆检测技术服务有限公司			环保设施监测单位		陕西同元环境检测有限公司		验收监测时工况		企业生产正常，环保设施运行稳定						
	投资总概算（万元）		10000			环保投资总概算（万元）		142.5		所占比例（%）		1.425						
	实际总投资		9000			实际环保投资（万元）		89		所占比例（%）		0.99						
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）		60	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）		/
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400 h/a						
运营单位		陕西杨凌明和盛环保新材料有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91610403MA6TGBPG1W		验收时间		2018 年 10 月							
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水							0.048			0.048			+0.048				
	化学需氧量							0.105			0.105			+0.105				
	氨氮							0.0055			0.0055			+0.0055				
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	工业粉尘																	
	氮氧化物																	
	工业固体废物					0.3746	0.0925	0.2821			0.2821			+0.2821				
	与项目有关的其他特征污染物																	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升